

Abstract

In order to provide a method for producing a high-purity aromatic dicarboxylic acid such as terephthalic acid with high energy efficiency using a simplified process, in the method for producing terephthalic acid according to the present invention, solid-liquid separation and cleaning steps are carried out using a single device, and in a step for removing any liquid adhered to terephthalic cakes by evaporation, internal energy stored in the terephthalic acid cakes and/or the liquid adhered thereto is used at least part of the energy for evaporating the liquid adhered to the cakes.

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 5 月 27 日 (27.05.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/043893 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C07C 51/43, 51/47, 63/26 学株式会社内 Fukuoka (JP). 緒方 知彦 (OGATA, Tomohiko) [JP/JP]; 〒791-8057 愛媛県 松山市 大可賀三丁目 580 番地 三菱化学株式会社内 Ehime (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/014550
- (22) 国際出願日: 2003 年 11 月 14 日 (14.11.2003) (74) 代理人: 鎌田 文二, 外 (KAMADA, Bunji et al.); 〒542-0073 大阪府 大阪市 中央区日本橋一丁目 18 番 12 号 Osaka (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2002-330753 2002 年 11 月 14 日 (14.11.2002) JP
特願 2002-330754 2002 年 11 月 14 日 (14.11.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱化学株式会社 (MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒108-0014 東京都 港区 芝五丁目 33 番 8 号 Tokyo (JP). 巴工業株式会社 (TOMOE ENGINEERING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒103-0027 東京都 中央区 日本橋三丁目 9 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 沼田 元幹 (NUMATA, Motoki) [JP/JP]; 〒806-0004 福岡県 北九州市 八幡西区黒崎城石 1 番 1 号 三菱化学株式会社内 Fukuoka (JP). 磯貝 隆行 (ISOGAI, Takayuki) [JP/JP]; 〒806-0004 福岡県 北九州市 八幡西区黒崎城石 1 番 1 号 三菱化
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING TEREPHTHALIC ACID

(54) 発明の名称: テレフタル酸の製造方法

(57) Abstract: A process for producing a high-purity aromatic dicarboxylic acid, e.g., terephthalic acid, through simplified steps at a high energy efficiency. The process for producing terephthalic acid as a given target compound is characterized in that a solid-liquid separation step and a cleaning step are conducted in one apparatus and that in the step of removing a residual liquid adherent to a terephthalic acid cake by evaporation, at least part of the evaporation of the residual liquid is conducted by means of the internal energy possessed by the terephthalic acid cake and/or residual liquid.

(57) 要約: 簡素化したプロセスでエネルギー効率よく高純度のテレフタル酸等の芳香族ジカルボン酸を製造する方法を提供するために、この発明は、所定のテレフタル酸の製造方法において、固液分離工程及び洗浄工程を 1 つの装置を用いて行い、テレフタル酸ケーキに残留する付着液を蒸発により除去する工程において、付着液の蒸発の少なくとも一部を、テレフタル酸ケーキ及び/又はその付着液のもつ内部エネルギーによって行うことを特徴とする。